

Аннотация к рабочей программе дисциплины
Электроника и микропроцессорная техника

Направление подготовки: 15.03.06 – *Мехатроника и робототехника*

Квалификация выпускника: бакалавр

Цель освоения дисциплины: изучение типовых аналоговых, цифровых и комбинированных аналого-цифровых электронных устройств преобразования и обработки электрических сигналов, элементной базы микропроцессорных устройств.

Задачами дисциплины являются:

- изучение принципов построения и особенностей функционирования различных аналоговых, цифровых и комбинированных аналого-цифровых электронных устройств;
- освоение методик расчета параметров аналоговых, цифровых и комбинированных аналого-цифровых электронных устройств;
- приобретение навыков компьютерного исследования электронных схем с применением современных программ схемотехнического моделирования (типа Multisim).

Объем дисциплины: 6 ЗЕТ / 216 часов

Семестр: 4

Краткое содержание основных разделов дисциплины:

№ п/п раздела	Основные разделы дисциплины	Краткое содержание разделов дисциплины
1	Аналоговые электронные устройства	Диоды и диодные схемы. Характеристики, параметры и особенности применения транзисторов. Усилители электрических сигналов. Генераторные и импульсные устройства
2	Устройства цифровой электроники и микропроцессорной техники	Элементная база цифровой электроники. Комбинационные цифровые устройства. Последовательностные цифровые устройства. Комбинированные аналого-цифровые устройства

Форма промежуточной аттестации: экзамен